

0

PUB-NO: DE003530320A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3530320 A1

TITLE: Retaining arrangement in telescopic tubular parts of sticks for collapsible umbrellas

PUBN-DATE: February 26, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SCHULTES, TILMANN	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KORTENBACH & RAUH KG	DE

APPL-NO: DE03530320

APPL-DATE: August 24, 1985

PRIORITY-DATA: DE03530320A (August 24, 1985)

INT-CL (IPC): A45B019/04, A45B019/06 , A45B025/08

EUR-CL (EPC): A45B019/04

US-CL-CURRENT: 135/40

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> A retaining arrangement in telescopic tubular parts of sticks for collapsible umbrellas for fixing the positions of these parts and/or of the slider for opening the cover or other sliding parts which are movable on the umbrella stick has at least two retaining spring hooks preferably consisting of punched flat material. These can be produced inexpensively, are easy to assemble and are reliable in function, but require a relatively elongated shape due to the required spring characteristics. They therefore also require a relatively large arrangement space in the longitudinal direction of the telescopic stick. However, this arrangement space is not available particularly if an arrangement of the retaining spring hooks is necessary at short intervals one after the other. In order nevertheless in such cases to be able to use such excellent retaining spring hooks without any limitations, plastic grips and without resorting as an alternative to other, more expensive retaining elements, the invention provides for the retaining spring hooks (30, 40) to be arranged at least in pairs adjacently in the longitudinal planes (1-1, 1-1) of the cross-section of the telescopic tubular parts (10, 20) of the umbrella stick. <IMAGE>

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift
①① DE 3530320 A1

⑤ Int. Cl. 4:
A45B 19/04
A45B 19/06
A45B 25/08

②① Aktenzeichen: P 35 30 320.4
②② Anmeldetag: 24. 8. 85
④③ Offenlegungstag: 26. 2. 87

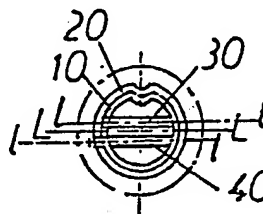
DE 3530320 A1

⑦① Anmelder:
Kortenbach & Rauh KG, 5650 Solingen, DE

⑦② Erfinder:
Schultes, Tilmann, 5650 Solingen, DE

⑤④ Arretierung in teleskopierbaren Rohrteilen von Stöcken für verkürzbare Schirme

Eine Arretier-Anordnung in teleskopierbaren Rohrteilen von Stöcken für verkürzbare Schirme zur Fixierung der Stellungen dieser Teile und/oder der bzw. des Schiebers zur Dachöffnung oder sonstiger, am Schirmstock beweglicher Schiebeteile weist zumindest zwei, vorzugsweise aus gestanztem Flachmaterial bestehende Arretier-Federhaken auf. Diese sind billig herstellbar, leicht montierbar und zuverlässig in ihrer Funktion, benötigen jedoch wegen der notwendigen Federungs-Charakteristiken eine relativ langgestreckte Form. Sie erfordern daher auch verhältnismäßig viel Anordnungsraum in der Längsrichtung des Teleskopstocks. Dieser Anordnungsraum ist jedoch insbesondere dann nicht verfügbar, wenn eine Anordnung der Arretier-Federhaken in kurzen Abständen hintereinander notwendig ist. Um in solchen Fällen trotzdem solche vorzüglichen Arretier-Federhaken ohne irgendwelche Einschränkungen, Kunstgriffe und ohne ersatzweisem Rückgriff auf andere, teurere Arretier-Elemente einsetzen zu können, sieht die Erfindung vor, die Arretier-Federhaken (30, 40) in den Querschnitts-Längsebenen (1-1, 1-1) der teleskopierbaren Rohrteile (10, 20) des Schirmstocks zumindest paarweise nebeneinanderliegend anzuordnen.



DE 3530320 A1

ORIGINAL INSPECTED

1. Arretierung in teleskopierbaren Rohrteilen von Stöcken für verkürzbare Schirme zur Fixierung der Stellungen der teleskopierbaren Rohrteile und/oder des oder der Schirm-Schieber oder sonstiger am Schirmstock beweglicher Schiebeteile, bestehend aus im Schirmstock verankerten Federhaken aus vorzugsweise ausgestanztem Flachmaterial, wobei die Federhaken mit Sperrnasen durch die Wandung eines Rohrteiles hindurchgreifen und in vorbestimmten Stellungen in Rastöffnungen des oder der anderen Rohrteile(s) und/oder des Schiebers bzw der Schiebeteile einfallen und die Sperrnasen mit Fanghaken und Auflauf-Schrägen die zu blockierende und auszulösende Teleskopierbewegung bzw. Verschieberichtung der Teile bestimmen, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretier-Federhaken (30, 40) in den Querschnitts-Längsebenen (1-1) der teleskopierbaren Rohrteile (10, 20) des Schirmstockes zumindest paarweise nebeneinander liegend angeordnet bzw. schwingbeweglich sind.
2. Arretierung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretier-Federhaken (30, 40) in gleicher Ausrichtung ihrer schwingbeweglichen Abschnitte bzw. Sperrnasen (30', 40') in etwa benachbart bzw. in kurzen Abständen gegeneinander versetzt in der Stock-Wandung fixiert sind (Fig. 5).
3. Arretierung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arretier-Federhaken (30, 40) in entgegengesetzter Ausrichtung ihrer schwingbeweglichen Abschnitte bzw. Sperrnasen (30', 40') in der Stock-Wandung fixiert sind (Fig. 7).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Arretierung in teleskopierbaren Rohrteilen von Stöcken für verkürzbare Schirme zur Fixierung der Stellungen der teleskopierbaren Rohrteile und/oder des oder der Schirm-Schieber(s) oder sonstiger am Schirmstock beweglicher Schiebeteile, bestehend aus im Schirmstock verankerten Federhaken aus vorzugsweise ausgestanztem Flachmaterial, wobei die Federhaken mit Sperrnasen durch die Wandung eines Rohrteiles hindurchgreifen und in vorbestimmte Stellungen in Rastöffnungen des oder der anderen Rohrteile(s) und/oder des Schiebers bzw. der Schiebeteile einfallen und die Sperrnasen mit Fanghaken und Auflaufschrägen die zu blockierende und auszulösende Teleskopierbewegung bzw. Verschieberichtung der Teile bestimmen.

Arretierungen dieser Art mit vorzugsweise aus Flachmaterial ausgestanzten Arretier-Federhaken sind in zahlreichen Ausführungen bekannt und praktiziert. Solche Arretier-Federhaken sind einfach und preiswert herstellbar und außerdem leicht einbaufähig. Sie sind in vielen gebräuchlichen Schirmtypen mehrfach eingebaut, erfordern jedoch zur Erzielung der notwendigen Federungseigenschaften und Funktions-Sicherheit bestimmte Formgestaltungen bzw. Schnitte sowie insbesondere eine verhältnismäßig große Längen-Bemessung. Sie erfordern daher verhältnismäßig große Einbauräume, die aber oftmals in den an sich knappen Hohlräumen der teleskopierbaren Rohrteile des Schirmstockes nicht zur Verfügung stehen. Es muß daher auf andere teurere bzw. kompliziertere Arretierungselemente zurückgegriffen werden oder aber es werden

dennoch Arretier-Federhaken aus gestanztem Flachmaterial verwendet, die in ihrer Formgebung und Längenbemessung Kompromissen in Bezug auf den vorhandenen knappen Einbauraum unterworfen sind, also nicht den idealen Federungseigenschaften entsprechen und die Gefahr frühzeitiger Ermüdung und Funktionsstörung in sich bergen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, insoweit Abhilfe zu schaffen, indem sie es ermöglicht, auch bei knappem Einbauraum eine Arretier-Anordnung der eingangs definierten Art mit zumindest zwei Arretier-Federhaken aus vorzugsweise gestanztem Flachmaterial im teleskopierbaren Schirmstock einzubauen, und zwar ohne irgendeine Einschränkung der Ausgestaltung und Längenbemessung bzw. der Federungs- und Funktions-Eigenschaften dieser Arretier-Federhaken.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Arretier-Federhaken in den Querschnitts-Längsebenen der teleskopierbaren Rohrteile des Schirmstockes zumindest paarweise nebeneinander liegend angeordnet bzw. schwingbeweglich sind. Hierdurch können zumindest zwei Arretier-Federhaken aus vorzugsweise gestanztem Flachmaterial Seite an Seite in der gewünschten Formgebung und Längen-Abmessung in dem knappen Hohlraum des teleskopierbaren Schirmstockes eingebaut werden. Praktisch in dem gleichen Hohlraum des Schirmstockes, in dem bisher nur ein Arretier-Federhaken untergebracht werden konnte, können nunmehr zumindest deren zwei eingebaut werden. Dadurch wird ein Maximum an Einsparung von Einbauraum erzielt, ohne daß die Formgestaltung und die erforderlichen Längen-Abmessungen der Arretier-Federhaken irgendwelchen Einschränkungen unterworfen ist. Die bei besonders knappen Einbauverhältnissen bisher praktizierte ersatzweise Verwendung von teuren und komplizierten anderen Arretier-Elementen ist überflüssig.

Vorteilhafte Ausgestaltungen bzw. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen 2 und 3 definiert.

Die Erfindung ist anhand von zwei Ausführungsbeispielen in der Zeichnung veranschaulicht in einer Gegenüberstellung zu zwei Ausführungsbeispielen gemäß dem bisher bekannten Stand der Technik. Es zeigen:

Fig. 1 ein Teilstück eines teleskopierbaren Schirmstockes mit einer an sich bekannten Anordnung von in der Stock-Längsrichtung hintereinander angeordneten Arretier-Federhaken,

Fig. 2 einen Querschnitt durch das Teilstück gemäß Fig. 1,

Fig. 3 ein aufgeschnittenes Teilstück eines weiteren Schirm-Teleskopstockes mit einer anderen Variante von an sich bekannten Arretier-Federhaken in Hintereinander-Anordnung,

Fig. 4 einen Querschnitt durch das Teilstück gemäß Fig. 3,

Fig. 5 ein aufgeschnittenes Teilstück eines Schirm-Teleskopstockes mit einer erfindungsgemäßen Anordnung von zwei nebeneinander liegend angeordneten Arretier-Federhaken,

Fig. 6 einen Querschnitt durch das Teilstück gemäß Fig. 5,

Fig. 7 einen Schnitt durch ein Teilstück eines Schirm-Teleskopstockes mit einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Arretier-Anordnung und

Fig. 8 einen Querschnitt durch das Teilstück gemäß Fig. 7.

Zur leichteren Verständlichmachung der Erfindung

sind zunächst in den Fig. 1–4 zwei Ausführungsbeispiele von bisher bekannten Anordnungen von Arretier-Federhaken gezeigt. Diese sind in teleskopartig zusammenschiebbaren Rohrteilen 1, 2 runden, ovalen oder polygonalen Querschnitts angeordnet. Die Rohrteile 1, 2 oder auch deren mehr bilden den durch den Polygon-Querschnitt (Fig. 2) oder durch Längs-Sicken 1', 2' dreh-sicher gemachten Teleskop-Stock eines verkürzbaren Schirmes. Die Arretier-Federhaken 3, 4 sind vorzugsweise aus flachem Material gestanzt und können zum Beispiel zur Arretierung der Auszug- und Einschub-Stellungen der Rohrteile 1, 2 und/oder eines Schirmschiebers 5 dienen und zu diesem Zweck mit Sperrnasen 3', 4' federnd durch Öffnungen der Wandung des Rohr-teiles 1 dindurchgreifen und mit Rastöffnungen 2'' des Rohrteiles 2 und/oder einer Rastöffnung 5' des Schirmschiebers 5 wechselweise in Sinne einer Blockage oder Auslösung zusammenwirken.

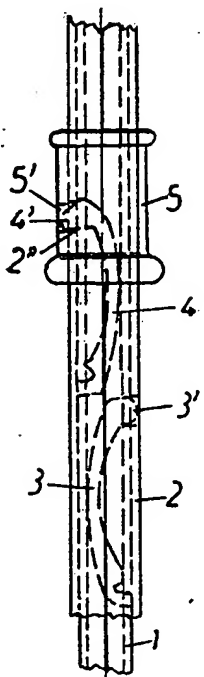
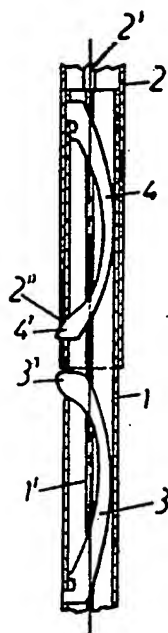
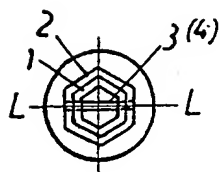
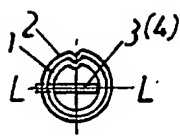
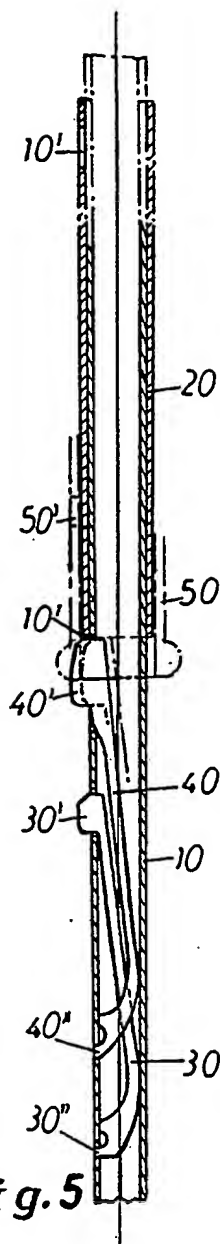
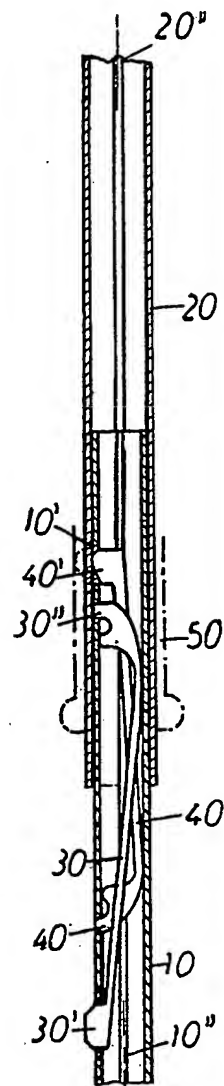
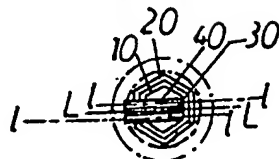
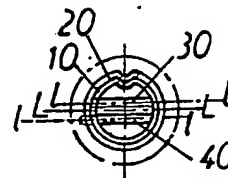
Die erforderlichen Funktions-Eigenschaften, wie weiche oder harte Federung bzw. Blockage, die Richtung der Blockage und Entriegelung der Teile sowie die Federungs-Beständigkeit, auch nach längerem Gebrauch noch ohne Ermüdung gut zu funktionieren, — werden durch die Formgebung der Arretier-Federhaken 3, 4 sowie insbesondere auch durch ihre Längen-Abmessung bestimmt. Aufgrund dieser Erfordernisse sind die Längen-Abmessungen der Arretier-Federhaken 3, 4, wie man sehen kann, verhältnismäßig groß. Solche Arretier-Federhaken erfordern daher einen verhältnismäßig großen Anordnungsraum in dem an sich knappen Hohlraum der Rohrteile 1 bzw. 2. Darum wird ihre Anordnung in einem Schirm-Teleskopstock insbesondere dann schwierig bzw. gar unmöglich, wenn die Federhaken 3, 4, wie in den Fig. 1 und 3 dargestellt, knapp hintereinander, also auf sehr engem Raum angeordnet werden müssen, und zwar wie bisher bekannt und üblich, in einer Anordnung deckungsgleich hintereinander in der Querschnitts-Längs-Ebene *L-L* (Fig. 2, 4).

Die sich hieraus ergebende Problematik der Verwendung bzw. des Einbaues der vielfach vorzüglichen Arretier-Federhaken aus vorzugsweise gestanztem Flachmaterial insbesondere auch bei sehr knappem Anordnungsraum bzw. kurzen Abständen zwischen Arretierungen löst die Erfindung zum Beispiel mit den in den Fig. 5–8 dargestellten Anordnungen der Arretier-Federhaken auf einfache Weise.

Die vorzugsweise aus Flachmaterial gestanzten Arretier-Federhaken 30, 40 sind in den aus den Fig. 6 und 8 ersichtlichen Querschnitts-Längsebenen *I-I*, *I'-I'* der Rohrteile 10, 20 des Schirm-Teleskopstocks, also beiderseits der Querschnitts-Längsebene *L-L*, zumindest paarweise, Seite an Seite nebeneinander liegend angeordnet. Dadurch können zumindest zwei der Arretier-Federhaken 30, 40 auf engem Raum in dem knappen Hohlraum des einen oder anderen Rohrteiles 10, 20 untergebracht werden, ohne die erforderliche Ausgestaltung und Längenbemaßung der Arretier-Federhaken 30, 40 irgendwie einzuschränken. Bedarfsweise könnten sogar drei solcher Federhaken Seite an Seite bei Nebeneinander-Anordnung Platz in dem vorhandenen knappen Raum finden.

Die Arretier-Federhaken 30, 40 können durch an sich bekannte Krallen 30', 40' in der Wandung des Rohrteiles 10 bzw. 20 fixiert sein und mit Sperrnasen 30', 40' durch Rastöffnungen 10', 20' der Rohrteile 10, 20 und/oder durch Rastöffnungen 50' des Schirmschiebers 50 oder anderer am Schirmstock entlang beweglicher Schiebeteile im Sinne einer wechselweisen Blockage

und Entriegelung zusammenwirken. Die Arretier-Federhaken 30, 40 können in gleicher Höhe oder eng benachbart bzw. gegeneinander in ihrer Einbaulage versetzt mit ihren Krallen 30', 40' in den Rohrteilen 10, 20 fixiert sein und mit ihren schwingbeweglichen Abschnitten bzw. ihren Sperrnasen 30', 40' in ein und dieselbe Richtung weisen entsprechend Fig. 5 oder aber im Gegensatz dazu, mit ihren Krallen 30', 40' einander entgegengesetzt fixiert sein, so daß sie mit ihren Sperrnasen 30', 40' entsprechend Fig. 7 gegeneinander weisen, je nach Einbauerfordernis.

*Fig. 1**Fig. 3**Fig. 2**Fig. 4**Fig. 5**Fig. 7**Fig. 6**Fig. 8*